

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS  
MASALAH UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA  
SISWA KELAS V.B SDN 036 SERUSA KECAMATAN  
BANGKO KABUPATEN ROKAN HILIR**

**Salbiah, Damanhuri Daud, Syahrilfuddin.**

*isalsalbiah80@yahoo.com, dadanhuridaud@rocket mail.com, aye-syahril@yahoo.com,*

Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP

Universitas Riau

**Abstract:** *This study was conducted in 036 Serusa SDN VB class Bangko Rokan Hilir subdistrict school year 2013/2014 the number of 24 students, 8 women and 16 men. the background for this study is the low student science learning outcomes. This is evident from the number of students who have not completed. Of the 24 students who achieve only 8 KKM. The shape of this research is Classroom Action Research (CAR), which consists of two cycles with four meetings. This study aims to improve student learning outcomes IPA SDN VB class 036 Serusa Bangko Rokan Hilir subdistrict with the application of problem-based learning model. By using techniques such as data collection sheets and student teacher observation and repeat the cycle end. The results showed an increase in activity of teachers and students. Teacher activity in the first cycle the first meeting with the percentage 75% increase in the second meeting to be 85%, whereas at the first meeting of the second cycle increased from the first cycle to 95% and at the second meeting remains 95%. While the activities of students in the first cycle the first meeting with the percentage of 60% and increased in the second meeting to 70%, while in the second cycle of the first meeting with the percentage of 85% and increased in the second meeting to be 90%. The results of the VB class students learn science SDN 036 Serusa Bangko Rokan Hilir subdistrict with science learning outcomes of students on the basis of scores with an average of 61.2. at the end of the replay after the first cycle of action with an average of 66.1, an increase of 8% from the baseline score, and the end of the second cycle replicates with an average 71.3, an increase of 8% from the first cycle or 17% of the baseline score. It can be concluded that the application of Problem Based Learning Model to Improve Student Learning Outcomes IPA SDN VB Class 036 Serusa Bangko Rokan Hilir Subdistrict second semester in the Academic Year 2013/2014.*

**Keywords:** *Problem-Based Learning Model, Learning Outcomes IPA*

# **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V.B SDN 036 SERUSA KECAMATAN BANGKO KABUPATEN ROKAN HILIR**

**Salbiah, Damanhuri Daud, Syahrilfuddin.**

*isalsalbiah80@yahoo.com, dadanhuridaud@rocket mail.com, aye-syahril@yahoo.com,*

Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP

Universitas Riau

**Abstrak:** Penelitian ini dilakukan pada 036 kelas Serusa SDN VB Bangko Rokan Hilir sekolah kecamatan tahun 2013/2014 jumlah 24 siswa, 8 perempuan dan 16 laki-laki. latar belakang penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa ilmu pengetahuan. Hal ini terlihat dari jumlah siswa yang belum menyelesaikan. Dari 24 siswa yang mencapai KKM hanya 8. Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang terdiri dari dua siklus dengan empat kali pertemuan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa IPA SDN VB kelas 036 kecamatan Serusa Bangko Rokan Hilir dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah. Dengan menggunakan teknik seperti pengumpulan data lembar observasi guru dan siswa dan ulangi akhir siklus. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan aktivitas guru dan siswa. Aktivitas guru pada siklus I pertemuan pertama dengan persentase kenaikan 75% pada pertemuan kedua menjadi 85%, sedangkan pada pertemuan pertama siklus II meningkat dari siklus I menjadi 95% dan pada pertemuan kedua tetap 95%. Sedangkan kegiatan siswa pada siklus I pertemuan pertama dengan persentase 60% dan meningkat pada pertemuan kedua 70%, sedangkan pada siklus II pertemuan pertama dengan persentase 85% dan meningkat pada pertemuan kedua menjadi 90%. Hasil siswa kelas VB belajar ilmu kecamatan SDN 036 Serusa Bangko Rokan Hilir dengan hasil belajar ilmu siswa berdasarkan nilai dengan rata-rata 61,2. pada akhir replay setelah siklus pertama tindakan dengan rata-rata 66.1, naik 8% dari nilai awal, dan akhir siklus II ulangan dengan rata-rata 71,3, meningkat 8% dari siklus pertama atau 17% dari nilai awal. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan Problem Based Learning Model untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa IPA SDN VB Kelas 036 Serusa Bangko Rokan Hilir Kecamatan semester kedua di tahun 2013/2014 Akademik.

**Kata Kunci:** Model Problem Based Learning, Hasil belajar IPA

## PENDAHULUAN

IPA merupakan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis untuk menguasai pengetahuan, fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, proses penemuan menggunakan metode ilmiah. Dengan demikian siswa terlatih untuk bekerja secara ilmiah dan memiliki sikap ilmiah. Pendidikan IPA di sekolah dasar bermanfaat bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar. Pendidikan IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung dan kegiatan praktis untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menguasai dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk “mencari tahu” dan “berbuat” sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Pada pelajaran IPA di kelas V.B SDN 036 Serusa sekarang ini belum seperti yang diharapkan. Hal ini terlihat dari masih banyaknya siswa yang belum tuntas. Dari 24 siswa hanya 8 orang yang mencapai KKM atau 33% yang tuntas. Sedangkan 16 orang atau 67% lagi tidak tuntas. Dengan KKM yang ditetapkan 70, dan rata-rata kelas 61,2 Masalah yang teridentifikasi pada saat pembelajaran IPA dikelas V.B SDN 036 Serusa kecamatan Bangko kabupaten Rokan Hilir adalah :

1. Selama ini siswa kurang dilatih untuk melaksanakan penemuan dalam pembelajaran,
2. Siswa kurang kreatif dalam pembelajaran,
3. Rendahnya minat belajar siswa,
4. Siswa berpikir dan bertindak kurang kreatif,
5. Siswa kurang berani mengajukan pertanyaan,
6. Siswa tidak terlatih untuk memecahkan masalah.

Berdasarkan masalah yang teridentifikasi di atas, peneliti dapat menganalisis masalah yang muncul. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti, maka dapat diambil kesimpulan bahwa faktor penyebab atau analisis rendahnya kemampuan siswa dalam penguasaan materi pembelajaran IPA di kelas V.B SDN 036 Serusa kecamatan Bangko kabupaten Rokan Hilir adalah sebagai berikut :

1. Guru tidak memvariasikan metoda pembelajaran.
2. Kurang memadai alat media dan alat peraga.

Berdasarkan refleksi peneliti terhadap pembelajaran awal, model pembelajaran menjadi penyebab ketidak tuntas / kurang aktif siswa dalam belajar. Metoda belajar yang digunakan selama ini kurang tepat, sehingga siswa kurang tertarik dan cepat merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran dan hal ini yang menyebabkan hasil belajar IPA siswa rendah. Berdasarkan permasalahan pada latar belakang di atas, yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V.B SDN 036 Serusa Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir?

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V.B SDN 036 Serusa Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah. Model pembelajaran berbasis masalah dikembangkan berdasarkan konsep-konsep yang dicetuskan oleh Jerome Bruner. Konsep tersebut adalah penemuan atau *discovery learning*. Mengenai

*discoveri learnig*, Johnson (dalam Agus Suprijono 2011:68) membedakannya dengan *inquiri learnig*. Dalam *discoveri learning*, ada pengalaman yang disebut “...Ahaa experience” yang dapat diartikan seperti, “...Nah ini dia”. Sebaliknya, *inquiri* tidak selalu sampai pada proses tersebut. Hal ini karena proses akhir *discoveri learning* adalah penemuan, sedangkan *inquiri learning* proses akhir terletak pada kepuasan kegiatan meneliti.

Walaupun ada pendapat yang membedakan antara *discovery learning* dan *inquiry learning*, namun keduanya memiliki persamaan. *Discovery learning* dan *inquiry learning* merupakan pembelajaran beraksentuasi pada masalah-masalah kontekstual. Keduanya merupakan pembelajaran yang menekankan aktivitas penyelidikan.

Berdasarkan belajar penemuan peserta didik didorong belajar aktif dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip. Peserta didik didorong menghubungkan pengalaman yang telah dimiliki dengan pengalaman baru yang dihadapi sehingga peserta didik menemukan prinsip-prinsip baru. Peserta didik dimotivasi menyelesaikan pekerjaannya sampai mereka menemukan jawaban-jawaban atas problem yang dihadapi mereka. Peserta didik berusaha belajar mandiri dalam mengelola informasi. Pembelajaran berbasis masalah membantu peserta didik memahami struktur atau ide-ide kunci suatu disiplin.

Belajar menemukan menekankan pada berpikir tingkat tinggi. Belajar ini memfasilitasi peserta didik mengembangkan dialektika berpikir melalui induksi logika yaitu berpikir dari fakta dan konsep. Peserta didik diharapkan tidak hanya mampu mendeskripsikan secara faktual apa yang dipelajari, namun peserta didik juga diharapkan mampu mendeskripsikan secara analitis atau konseptual. Belajar konsep merupakan entitas penting dalam belajar penemuan.

Pembelajaran berdasarkan masalah disebut juga dengan PBI (*Problem Based Intruction*), yang mempunyai tujuan menyajikan kepada peserta didik situasi masalah yang autentik dan bermakna, sehingga dapat memberikan kemudahan dalam melakukan penyelidikan dan inkuiri. Titik tolak pembelajaran ini adalah psikologi kognitif, yaitu kegiatan pembelajaran pada apa yang dipikirkan peserta didik ketika mereka melakukan kegiatan. Melatih peserta didik berpikir, memecahkan masalah dan menjadi pembelajaran yang mandiri bukanlah hal baru dalam pendidikan. Dewey (dalam Isjoni dkk 2005:75) menggambarkan suatu pandangan tentang pendidikan, dimana sekolah seharusnya mencerminkan masyarakat yang lebih besar, dan kelas merupakan laboratorium untuk pemecahan masalah yang lebih besar, dan kelas merupakan laboratorium untuk pemecahan masalah kehidupan yang nyata. Kill Patrick (1918) (dalam Isjoni dkk 2005:75), mengatakan bahwa pembelajaran di sekolah seharusnya lebih memiliki manfaat nyata daripada sesuatu yang abstrak, sehingga dapat dilaksanakan peserta didik dalam kelompok-kelompok kecil untuk menyelesaikan suatu proyek.

Pembelajaran berbasis masalah melibatkan presentasi situasi-situasi autentik dan bermakna yang berfungsi sebagai landasan bagi investigasi oleh peserta didik. Fitur-fitur pembelajaran berbasis masalah menurut Arends (dalam Agus Suprijono 2011:71) sebagai berikut :

1. Permasalahan autentik. Pembelajaran berbasis masalah mengorganisasikan masalah nyata yang penting secara sosial dan bermakna bagi peserta didik.

Peserta didik menghadapi berbagai situasi kehidupan nyata yang tidak dapat diberi jawaban-jawaban sederhana.

2. Fokus interdisipliner. Pemecahan masalah menggunakan pendekatan interdisipliner. Hal ini dimaksudkan agar peserta didik belajar berpikir struktural dan belajar menggunakan berbagai perspektif keilmuan.
3. Investigasi autentik. Peserta didik diharuskan melakukan investigasi autentik yaitu berusaha menemukan solusi riil. Peserta didik diharuskan menganalisis dan menetapkan masalahnya, mengembangkan hipotesis dan membuat prediksi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, melaksanakan eksperimen, membuat inferensi, dan menarik kesimpulan. Metode penelitian yang digunakan bergantung pada sifat masalah penelitian.
4. Produk. Pembelajaran berbasis masalah menuntut peserta didik mengonstruksikan produk sebagai hasil investigasi. Produk bias berupa paper yang dideskripsikan dan didemonstrasikan kepada orang lain.
5. Kolaborasi. Kolaborasi peserta didik dalam pembelajaran berbasis masalah mendorong penyelidikan dan dialog bersama untuk mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan sosial.

Hal yang tidak kalah esensial sebagai hasil dari pembelajaran berbasis masalah adalah keterampilan berpikir tingkat tinggi. Menurut Resnick (dalam Agus Suprijono 2011:72) ciri-ciri berpikir tingkat tinggi adaah:

1. Bersifat non-algoritmik, artinya jalur tindakan tidak sepenuhnya ditetapkan sebelumnya.
2. Bersifat kompleks, artinya mampu berpikir dalam berbagai perspektif atau mampu menggunakan sudut pandang.
3. Banyak solusi, artinya mampu mengemukakan dan menggunakan berbagai solusi dengan mempertimbangkan keuntungan dan kelemahan masing-masing.
4. Melibatkan interpretasi.
5. Melibatkan banyak kriteria, artinya mampu menggunakan berbagai kriteria.
6. Melibatkan pengaturan diri proses-proses berpikir.
7. Melibatkan ketidakpastian, artinya tidak semua yang berhubungan dengan tugas yang ditangani telah diketahui.
8. Menentukan makna, menemukan struktur dalam sesuatu yang tampak tidak beraturan. Mampu mengidentifikasi pola pengetahuan.
9. Membutuhkan banyak usaha.

Dukungan teoritis Jerome Bruner (dalam Agus Suprijono, 2011: 71) pada pengembangan model pembelajaran berbasis masalah memberikan arti penting belajar konsep dan belajar menggeneralisasi. Pembelajaran ini berorientasi pada kecakapan peserta didik memproses informasi. Pemrosesan informasi mengacu pada cara-cara orang menangani stimuli dari lingkungan, mengorganisasi data, melihat masalah, dan menggunakan lambang-lambang verbal dan non-verbal. Model pembelajaran berbasis masalah menekankan konsep-konsep dan informasi yang dijabarkan dari disiplin-disiplin akademik.

Hasil belajar IPA adalah segenap perubahan tingkah laku yang terjadi pada siswa dalam bidang IPA sebagai hasil mengikuti proses pembelajaran IPA. Hasil belajar IPA tidak hanya terfokus pada produk (hafalan/ingatan) saja tetapi juga pada proses dan sikap ilmiah. Hasil penilaian proses IPA bertumpu pada keterampilan dasar yang diperlukan dalam proses mendapatkan IPA yang disebut dengan keterampilan proses, akan dapat digunakan untuk perbaikan pembelajaran

yang selanjutnya akan meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil belajar IPA melalui proses belajar IPA menghasilkan kesan yang lama tidak mudah lupa dan dapat digunakan sebagai dasar untuk memecahkan masalah yang dihadapi sehari-hari.

Bundu (dalam Mahmud Alpusari dkk, 2011 :99) mengemukakan bahwa hasil belajar IPA hendaknya mencakup beberapa hal sebagai berikut :

- a. Penguasaan produk ilmiah atau produk IPA yang mengacu kepada seberapa besar siswa mengalami perubahan dalam pengetahuan dan pemahamannya tentang IPA, baik fakta, konsep, prinsip, hukum maupun teori.
- b. Penguasaan proses ilmiah atau proses IPA yang mengacu kepada sejauh mana siswa mengalami perubahan dalam kemampuan proses keilmuan yang terdiri atas keterampilan proses IPA dasar yang meliputi keterampilan mengamati (observasi), menggolongkan (klasifikasi), menghitung (kuantifikasi), meramalkan (prediksi), menyimpulkan (inferensi), dan mengkomunikasikan (komunikasi).
- c. Penguasaan sikap ilmiah merujuk pada sejauh mana mengalami perubahan dalam sikap dan system nilai dalam proses keilmuan. Sikap yang perlu dikembangkan yang tidak dapat dipisahkan dan saling melengkapi, yakni sikap ingin tahu, penemuan, berpikir kritis, dan teguh pendirian.
- d. Hasil belajar biasanya dinyatakan dengan skor yang diperoleh dari suatu tes hasil belajar yang diadakan setelah selesai mengikuti suatu program pembelajaran. Hal ini sesuai dengan dimensi hasil belajar yang terdiri atas dimensi tipe isi (produk), dimensi tipe kerja (proses), dan dimensi tipe sikap (sikap ilmiah).

## **METODE PENELITIAN**

Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK), yaitu suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama, Arikunto (dalam Mahmud Alpusari, dkk, 2011: 104).

Menurut zulfan Saam, dkk (2010 :6-7), penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sehingga hasil belajar siswa meningkat. Jadi, PTK itu dilakukan guru karena adanya sesuatu yang kurang memuaskan atau yang tidak beres dalam pembelajaran sehingga ada yang harus diperbaiki.

Konsep dasar PTK ini adalah mengetahui secara jelas masalah-masalah yang ada di kelas dan mengatasi masalah tersebut. Adapun masalah yang diteliti dalam penelitian ini adalah masalah pembelajaran (*learning*). Penelitian ini akan dilakukan sebanyak dua siklus dan dalam empat tahap, yaitu :

1. Perencanaan
2. Pelaksanaan tindakan
3. Observasi
4. Refleksi

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V.B SDN 036 Serusa kecamatan Bangko kabupaten Rokan Hilir, dengan jumlah siswa 24 orang, yang terdiri dari 14 orang laki-laki dan 10 orang perempuan.

Penelitian ini berlokasi di Sekolah Dasar Negeri (SDN) 036 Serusa kecamatan Bangko kabupaten Rokan Hilir, sedangkan waktu penelitian dilaksanakan bulan maret 2014.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data tentang aktivitas guru dan aktivitas siswa dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah dan hasil belajar siswa. Data penelitian dikumpulkan dengan menggunakan teknik observasi dan teknik tes. Teknik observasi digunakan untuk mengumpulkan data aktivitas guru dan data aktivitas siswa. Sedangkan teknik tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar.

Aktivitas guru dan siswa selama kegiatan belajar mengajar dibukukan pada observasi dengan rumus :

$$NR = \frac{JS}{SM} \times 100\% \quad (\text{KTSP 2007}) \quad (\text{dalam Sahrilfuddin dkk 2011:114})$$

Keterangan :

NR = Persentase rata-rata aktivitas guru dan siswa

JS = Jumlah skor aktivitas yang dilakukan

SM = Skor maksimal yang didapat dari aktivitas guru/siswa

Tabel 2. Aktivitas Guru dan Siswa

% Interval	Kategori
81-100	Amat baik
61-80	Baik
51-60	Cukup
Kurang dari 50	Kurang

Analisis hasil belajar siswa digunakan rumus:

$$HB = \frac{SP}{SM} \times 100$$

Keterangan :

HB = Hasil belajar

SP = Skor yang diperoleh siswa

SM = Skor maksimum

Peningkatan hasil belajar menggunakan rumus :

$$P = \frac{Postrate - Baserate}{Baserate} \times 100$$

Keterangan :

P = Persentase peningkatan

Postrate = nilai rata-rata sesudah tindakan

Baserate = nilai rata-rata sebelum tindakan

Adapun rumus yang digunakan untuk menentukan ketuntasan klasikal adalah sebagai berikut :

$$PK = \frac{N}{ST} \times 100\%$$

Keterangan :

PK = Ketuntasan klasikal

N = Jumlah siswa yang tuntas

ST = Jumlah siswa seluruhnya

Tabel 3. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Interval	Kategori
80-100	Amat baik
70-79	Baik
60-69	Cukup
40-59	Kurang
0-49	Kurang sekali

Ketuntasan Klasikal

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### *Pelaksanaan Siklus I*

Pelaksanaan siklus I pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Kamis, 10 April 2014 pada jam ke 1 dan jam ke 2 yaitu pukul 07.30-08.40 WIB. Pada pertemuan ini kegiatan pembelajaran membahas tentang cahaya merambat lurus yang berpedoman pada RPP dan LKS.

Kegiatan pembelajaran diawali dengan ketua kelas menyiapkan kelas dan memimpin do'a, kemudian guru mengabsen siswa. Selanjutnya guru memotivasi siswa dengan menyampaikan tujuan pembelajaran dan apersepsi. Setelah itu guru bersama siswa menyiapkan alat/bahan yang akan digunakan untuk melakukan pengamatan. Serta menyampaikan langkah-langkah pembelajaran yang akan digunakan.

Pada tahap berikutnya guru membagi siswa menjadi 5 kelompok dengan anggota 5 orang dan satu kelompok lagi 4 orang yang heterogen. Kemudian siswa membentuk kelompoknya masing-masing dengan bimbingan guru dan masing-masing kelompok mendapat LKS. Setelah kelompoknya rapi, guru dan siswa merincikan masalah. Selanjutnya, siswa melengkapi langkah-langkah percobaan yang akan dilakukan sesuai hipotesis dengan bimbingan guru.

Siswa bersama kelompoknya bekerjasama dalam melakukan percobaan untuk mendapatkan informasi yang dibimbing oleh guru. Kemudian guru membantu dan membimbing siswa yang mengalami kesulitan menggunakan alat. Selanjutnya siswa mengumpulkan data yang diperoleh dari hasil percobaan dan mengisikan dilembar pengamatan.

Berikutnya, siswa melakukan diskusi kelompok tentang hasil percobaan yang telah dilakukan untuk menjawab masalah yang telah dikemukakan.



Kemudian siswa menggunakan pengetahuan dan bukti-bukti yang telah didapatkan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan dan mendukung penjelasan siswa. Berikutnya siswa membuat laporan atau penjelasan sesuai dengan proses penemuan yang telah dilakukan walaupun hipotesis salah.

Setelah selesai melakukan percobaan dan menuliskan hasilnya di lembar pengamatan, kemudian masing-masing kelompok menyampaikan hasil kerjanya di depan kelas, dan kelompok lain diperbolehkan bertanya atau mengkritik hasil kerja kelompok lain. Setelah semua kelompok tampil, kemudian guru mendorong siswa merefleksikan pemahaman melalui diskusi kelas dan menghargai pendapat orang lain. Berikutnya guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran tentang cahaya merambat lurus.

Untuk menguji indikator yang telah ditetapkan, guru melakukan evaluasi secara lisan. Terakhir guru menyampaikan tindak lanjut.

Pelaksanaan siklus I pertemuan kedua dilaksanakan pada hari jumat, 11 April 2014 pada jam ke 1 dan jam ke 2 yaitu pukul 07.30-08.40 WIB. Pada pertemuan kedua ini pembelajaran membahas tentang cahaya menembus benda bening. Kegiatan diawali dengan ketua kelas menyiapkan kelas dan memimpin do'a, selanjutnya guru mengabsen siswa.

Kegiatan pembelajaran diawali dengan ketua kelas menyiapkan kelas dan memimpin do'a, kemudian guru mengabsen siswa. Selanjutnya guru memotivasi siswa dengan menyampaikan tujuan pembelajaran dan apersepsi. Setelah itu guru bersama siswa menyiapkan alat/bahan yang akan digunakan untuk melakukan pengamatan. Serta menyampaikan langkah-langkah pembelajaran yang akan digunakan.

Pada tahap berikutnya guru membagi siswa menjadi 5 kelompok dengan anggota 5 orang dan satu kelompok lagi 4 orang yang heterogen. Kemudian siswa membentuk kelompoknya masing-masing dengan bimbingan guru dan masing-masing kelompok mendapat LKS. Setelah kelompoknya rapi, guru dan siswa merincikan masalah. Selanjutnya, siswa melengkapi langkah-langkah percobaan yang akan dilakukan sesuai hipotesis dengan bimbingan guru.

Siswa bersama kelompoknya bekerjasama dalam melakukan percobaan untuk mendapatkan informasi yang dibimbing oleh guru. Kemudian guru membantu dan membimbing siswa yang mengalami kesulitan menggunakan alat. Selanjutnya siswa mengumpulkan data yang diperoleh dari hasil percobaan dan mengisikan dilembar pengamatan.

Berikutnya, siswa melakukan diskusi kelompok tentang hasil percobaan yang telah dilakukan untuk menjawab masalah yang telah dikemukakan. Kemudian siswa menggunakan pengetahuan dan bukti-bukti yang telah didapatkan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan dan mendukung penjelasan siswa. Berikutnya siswa membuat laporan atau penjelasan sesuai dengan proses penemuan yang telah dilakukan walaupun hipotesis salah.

Setelah selesai melakukan percobaan dan menuliskan hasilnya di lembar pengamatan, kemudian masing-masing kelompok menyampaikan hasil kerjanya di depan kelas, dan kelompok lain diperbolehkan bertanya atau mengkritik hasil kerja kelompok lain. Setelah semua kelompok tampil, kemudian guru mendorong siswa merefleksikan pemahaman melalui diskusi kelas dan menghargai pendapat

orang lain. Berikutnya guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran tentang cahaya merambat lurus.

#### *Pelaksanaan Siklus II*

Pertemuan pertama pada siklus kedua ini dilaksanakan pada hari senin, 14 April 2014 pada jam ke 2 dan 3 yaitu pukul 08.05 – 09.15. Pada pertemuan ini kegiatan pembelajaran membahas tentang cahaya dapat dipantulkan. Kegiatan pembelajaran diawali dengan ketua kelas menyiapkan kelas dan memimpin do'a, kemudian guru mengabsen siswa. Selanjutnya guru memotivasi siswa dengan menyampaikan tujuan pembelajaran dan apersepsi. Setelah itu guru bersama siswa menyiapkan alat/bahan yang akan digunakan untuk melakukan pengamatan. Serta menyampaikan langkah-langkah pembelajaran yang akan digunakan.

Pada tahap berikutnya guru membagi siswa menjadi 5 kelompok dengan anggota 5 orang dan satu kelompok lagi 4 orang yang heterogen. Kemudian siswa membentuk kelompoknya masing-masing dengan bimbingan guru dan masing-masing kelompok mendapat LKS. Setelah kelompoknya rapi, guru dan siswa merincikan masalah. Selanjutnya, siswa melengkapi langkah-langkah percobaan yang akan dilakukan sesuai hipotesis dengan bimbingan guru.

Siswa bersama kelompoknya bekerjasama dalam melakukan percobaan untuk mendapatkan informasi yang dibimbing oleh guru. Kemudian guru membantu dan membimbing siswa yang mengalami kesulitan menggunakan alat. Selanjutnya siswa mengumpulkan data yang diperoleh dari hasil percobaan dan mengisikan dilembar pengamatan.

Berikutnya, siswa melakukan diskusi kelompok tentang hasil percobaan yang telah dilakukan untuk menjawab masalah yang telah dikemukakan. Kemudian siswa menggunakan pengetahuan dan bukti-bukti yang telah didapatkan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan dan mendukung penjelasan siswa. Berikutnya siswa membuat laporan atau penjelasan sesuai dengan proses penemuan yang telah dilakukan walaupun hipotesis salah.

Setelah selesai melakukan percobaan dan menuliskan hasilnya di lembar pengamatan, kemudian masing-masing kelompok menyampaikan hasil kerjanya di depan kelas, dan kelompok lain diperbolehkan bertanya atau mengkritik hasil kerja kelompok lain. Setelah semua kelompok tampil, kemudian guru mendorong siswa merefleksikan pemahaman melalui diskusi kelas dan menghargai pendapat orang lain. Berikutnya guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran tentang cahaya merambat lurus.

Untuk menguji indikator yang telah ditetapkan, guru melakukan evaluasi secara lisan. Terakhir guru menyampaikan tindak lanjut.

Pertemuan kedua pada siklus II ini dilaksanakan pada hari rabu, 16 April 2014 pada jam ke 4 dan jam ke 5 yaitu pukul 09.30 – 10.40 WIB. Pada pertemuan kedua ini membahas tentang cahaya dapat dibiaskan. Kegiatan pembelajaran diawali dengan ketua kelas menyiapkan kelas dan memimpin do'a, kemudian guru mengabsen siswa. Selanjutnya guru memotivasi siswa dengan menyampaikan tujuan pembelajaran dan apersepsi. Setelah itu guru bersama siswa menyiapkan alat/bahan yang akan digunakan untuk melakukan pengamatan. Serta menyampaikan langkah-langkah pembelajaran yang akan digunakan.

Pada tahap berikutnya guru membagi siswa menjadi 5 kelompok dengan anggota 5 orang dan satu kelompok lagi 4 orang yang heterogen. Kemudian siswa membentuk kelompoknya masing-masing dengan bimbingan guru dan masing-masing kelompok mendapat LKS. Setelah kelompoknya rapi, guru dan siswa merincikan masalah. Selanjutnya, siswa melengkapi langkah-langkah percobaan yang akan dilakukan sesuai hipotesis dengan bimbingan guru.

Siswa bersama kelompoknya bekerjasama dalam melakukan percobaan untuk mendapatkan informasi yang dibimbing oleh guru. Kemudian guru membantu dan membimbing siswa yang mengalami kesulitan menggunakan alat. Selanjutnya siswa mengumpulkan data yang diperoleh dari hasil percobaan dan mengisikan dilembar pengamatan.

Berikutnya, siswa melakukan diskusi kelompok tentang hasil percobaan yang telah dilakukan untuk menjawab masalah yang telah dikemukakan. Kemudian siswa menggunakan pengetahuan dan bukti-bukti yang telah didapatkan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan dan mendukung penjelasan siswa. Berikutnya siswa membuat laporan atau penjelasan sesuai dengan proses penemuan yang telah dilakukan walaupun hipotesis salah.

Setelah selesai melakukan percobaan dan menuliskan hasilnya di lembar pengamatan, kemudian masing-masing kelompok menyampaikan hasil kerjanya di depan kelas, dan kelompok lain diperbolehkan bertanya atau mengkritik hasil kerja kelompok lain. Setelah semua kelompok tampil, kemudian guru mendorong siswa merefleksikan pemahaman melalui diskusi kelas dan menghargai pendapat orang lain. Berikutnya guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran tentang cahaya merambat lurus.

Untuk menguji indikator yang telah ditetapkan, guru melakukan evaluasi secara lisan. Terakhir guru menyampaikan tindak lanjut.

Hasil observasi aktivitas guru pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada table berikut.

Tabel 4  
Analisis Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I dan II selama proses  
Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah

No	Aktivitas guru	Siklus I		Siklus II	
		Pertemuan		Pertemuan	
		1	2	1	2
	<b>Jumlah</b>	15	17	19	19
	<b>Persentase</b>	75%	85%	95%	95%
	<b>Kategori</b>	Baik	Baik	Sangat baik	Sangat baik

Dari tabel 4 dapat dilihat bahwa jumlah skor aktivitas meningkat pada setiap pertemuan. Jumlah skor pada siklus I pertemuan pertama yaitu 15, jumlah skor pada pertemuan kedua yaitu 17, jumlah skor pada siklus II pada pertemuan pertama yaitu 19, dan jumlah skor pada pertemuan kedua yaitu 19. Berdasarkan persentase skor yang diperoleh pada siklus I pertemuan pertama yaitu 75% dengan kategori baik, dan persentase skor pada pertemuan kedua yaitu 85% dengan

kategori amat baik. Sedangkan persentase skor yang diperoleh pada siklus II pertemuan pertama yaitu 95% dengan kategori amat baik, dan persentase skor pada pertemuan kedua yaitu 95% dengan kategori amat baik. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas guru pada tiap pertemuan.

Hasil analisis aktivitas siswa selama pembelajaran penggunaan model berbasis masalah dapat dilihat pada table di bawah ini.

Tabel 5  
Analisis Lembar Pengamat Aktivitas Siswa dalam Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah

No	Aktivitas Siswa	Siklus I		Siklus II	
		Pertemuan		Pertemuan	
		1	2	1	2
	<b>Jumlah</b>	12	14	17	18
	<b>Persentase</b>	60%	70%	85%	90%
	<b>Kategori</b>	Cukup	Baik	Baik	Sangat baik

Dari tabel 5 di atas dapat dilihat bahwa jumlah skor aktivitas siswa meningkat pada setiap pertemuan. Jumlah skor pada pertemuan pertama siklus I yaitu 12 dengan persentase 60% dan dikategorikan cukup. Sedangkan jumlah skor pada pertemuan kedua yaitu 14 dengan persentase 70% dan dikategorikan baik. Jumlah skor pada pertemuan pertama siklus II yaitu 17 dengan persentase 85% dan dikategorikan amat baik. Sedangkan jumlah skor pada pertemuan kedua yaitu 18 dengan persentase 90% dan dikategorikan amat baik. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas siswa pada tiap pertemuan.

Perbandingan skor dasar, siklus I dan siklus II penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6  
Rerata Skor Dasar, Siklus I dan Siklus II Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Kelompok nilai	Jumlah siswa	Rerata	Peningkatan
Skor Dasar	24	61,2	8%
Siklus I	24	66,1	
Siklus II	24	71,3	8%

Pada tabel 6 di atas terlihat adanya peningkatan skor dasar, siklus I dan siklus II. Dari rerata skor dasar meningkat di siklus I menjadi 66,1 atau meningkat 8%, dan pada siklus II meningkat menjadi 71,3 atau meningkat 17% dari skor dasar dan 8% dari siklus I.

Hasil ketuntasan belajar IPA siswa kelas V.B SDN 036 Serusa kecamatan Bangko kabupaten Rokan Hilir berdasarkan kriteria mengalami peningkatan pada setiap ulangan akhir siklus baik di siklus I maupun di siklus II. Hal ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 7  
Hasil ketuntasan belajar siswa pada siklus I dan siklus II

No	Ketuntasan individu	Data Awal	Siklus I	Siklus II
		Jumlah Siswa (%)	Jumlah Siswa (%)	Jumlah siswa (%)
1	Tuntas	8 (33%)	12 (50%)	20 (83%)
2	Tidak tuntas	16 (67%)	12 (50%)	4 (17%)
3	Jumlah	24 (100%)	24 (100%)	24 (100%)
	Ketuntasan klasikal	Tidak tuntas	Tidak tuntas	Tuntas

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan ketuntasan individual pada ulangan harian siklus I adalah 12 orang atau 50%. Secara klasikal dikategorikan belum tuntas karena tidak memenuhi syarat 80%. Sedangkan ketuntasan individual pada ulangan harian siklus II adalah 20 orang atau 83%. Secara klasikal dikategorikan tuntas karena sudah memenuhi syarat 80%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dibandingkan dengan data awal.

Dapat disimpulkan bahwa hipotesis tindakan yang diajukan dapat diterima kebenarannya. Dengan kata lain bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V.B SDN 036 Serusa kecamatan Bangko kabupaten Rokan Hilir semester II Tahun Pelajaran 2013/2014.

#### *Pembahasan Hasil Penelitian*

Berdasarkan analisis hasil penelitian diperoleh tentang aktivitas guru dan siswa dan ketercapaian KKM. Dari analisis data tentang aktivitas guru dan siswa terjadi peningkatan dalam proses belajar. Guru sudah mengetahui cara menyampaikan konsep pembelajaran. Siswa tidak hanya sekedar menerima informasi dari guru tetapi ikut terlibat langsung secara aktif.

Sedangkan dari analisis ketercapaian KKM diperoleh fakta bahwa terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM pada ulangan siklus I dan ulangan siklus II. Pada siklus I siswa yang mencapai KKM meningkat 17% dari skor dasar menjadi 50%. Pada siklus II meningkat 33% dari siklus I dan 75% dari skor dasar. Sedangkan hasil belajar meningkat dari rata-rata skor dasar 61,2 meningkat menjadi 66,1 disiklus I atau meningkat 8% dari skor dasar, sedangkan disiklus II rata-rata meningkat menjadi 71,3 atau meningkat 8% dari siklus I dan 17% dari skor dasar. Hal ini sesuai dengan teori Arends (dalam Agus Suprijono 2011:71) bahwa pembelajaran berbasis masalah mendorong penyelidikan dan dialog bersama untuk mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan sosial.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA siswa dapat ditingkatkan dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah. Jadi, hasil analisis tindakan ini mendukung hipotesis tindakan yang diajukan yaitu penerapan

model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V.B SDN 036 Serusa Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir.

## **SIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Berdasarkan analisis data hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V.B SDN 036 Serusa kecamatan Bangko kabupaten Rokan Hilir semester II Tahun Pelajaran 2013/2014, hal ini terlihat dari:

1. Persentase rata-rata aktivitas guru mengalami peningkatan, dari siklus I pertemuan pertama jumlah skor aktivitas guru yang diperoleh yakni 15 (75%) dengan kategori baik. Kemudian meningkat pada pertemuan kedua dengan skor aktivitas guru adalah 17 (85%) dengan kategori amat baik. Pada siklus II Pertemuan pertama jumlah rata-rata aktivitas guru yang diperoleh 19 (95%) dengan kategori amat baik. Kemudian pada pertemuan kedua jumlah rata-rata aktivitas guru adalah 19 (95%) dengan kategori amat baik.
2. Persentase rata-rata aktivitas siswa mengalami peningkatan, pada siklus I pertemuan pertama jumlah persentase aktivitas siswa adalah 60% dengan kategori cukup. Kemudian meningkat pada pertemuan kedua dengan jumlah persentase aktivitas siswa adalah 70% dengan kategori baik. Pada siklus II pertemuan pertama jumlah persentase aktivitas siswa adalah 85% dengan kategori amat baik. Kemudian meningkat pada pertemuan kedua dengan jumlah persentase aktivitas siswa adalah 90% dengan kategori amat baik.
3. Rerata skor dasar meningkat menjadi 66,1 pada siklus I atau meningkat 8% dari skor dasar, begitu juga pada siklus II dengan rerata meningkat menjadi 71,3 atau meningkat 8% dari siklus I atau 17% dari skor dasar.
4. Hasil ketuntasan belajar siswa juga mengalami peningkatan dari data awal. Pada siklus I siswa yang tuntas sebanyak 12 orang atau 50%, meningkat sebanyak 4 orang dari data awal. Dan pada siklus II jumlah siswa yang tuntas sebanyak 20 orang atau 83%, meningkat sebanyak 8 orang dari data awal dan sebanyak 8 orang dari siklus I.

Berdasarkan simpulan peneliti, peneliti memberi beberapa saran yang terkait dengan hasil penelitian sebagai berikut:

1. Model pembelajaran berbasis masalah dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran di sekolah, sehingga dapat meningkat kearah yang lebih baik khususnya dalam pembelajaran IPA
2. Untuk mencapai ketuntasan belajar siswa, guru diharapkan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah untuk dapat mengembangkan pengetahuannya dengan lebih teliti, cermat dan akurat dalam menerapkan materi agar siswa juga maksimal dalam menguasai konsep.
3. Hendaknya guru memberi arahan dan membimbing siswa pada proses belajar dan mengajar berlangsung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono, 2011. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Hamdani, 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Pustaka Setia, Bandung.
- Haryanto, 2007. *Sains untuk Sekolah Dasar Kelas V*, Erlangga, Jakarta.
- Isjoni, 2005. *Pendidikan IPA di Sekolah Dasar*. Modul Pendidikan Sistem Multimedia untuk Peserta Pendidikan Guru Sekolah Dasar Pendidikan Jarak Jauh D-2, FKIP Universitas Riau, Pekanbaru.
- Isjoni, Zulkamain, R. W. Siagian, Rajawali Usman Reri, Yustini Yusuf. 2005. *Strategi pembelajaran*. Modul Pendidikan Sistem Multimedia untuk Peserta Pendidikan Guru Sekolah Dasar Pendidikan Jarak Jauh D-2 FKIP Universitas Riau, Pekanbaru.
- Isjoni, 2005. *Evaluasi Pengajaran*. Modul Pendidikan Jarak Jauh untuk Peserta Pendidikan Guru Sekolah Dasar Pendidikan Jarak Jauh D-2 FKIP Universitas Riau, Pekanbaru.
- IGak Wardhani, dkk, 2007. *Penelitian Tindakan Kelas* . Universitas Terbuka, Jakarta.
- Nuridawati, 2009. *Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas VI (enam) Sekolah Dasar Negeri 017 Serusa dalam Mata Pelajaran Sains dengan Menggunakan Metode Diskusi Tahun Pelajaran 2009/2010*. Skripsi. Universitas Terbuka, Pekanbaru.
- Silvinia, 2005. *Pendidikan IPA*. Modul Bahan Belajar Mandiri Program D-II PGSD FKIP Universitas Riau, Pekanbaru.
- Syahrilfuddin, Gustimal Witri, 2010. *Bahan Ajar Pendidikan dan Latihan Profesi Guru kelas SD*. Depdiknas panitia sertifikasi guru (PSG) rayon 05 FKIP Universitas Riau, Pekanbaru.
- Syahrilfuddin, Damanhuri Daud, Hendri Marhadi, Mahmud Alpusari, 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. FKIP Universitas Riau, Cendikia Insani, Pekanbaru.
- Zulfan Saam, Murni Baheram, Syafrilfuddin, 2010. *Bahan Ajar Pendidikan dan latihan profesi guru Penelitian Tindakan Kelas Sekolah dasar*. Depdiknas panitia sertifikasi guru (PSG) rayon 05 FKIP Universitas Riau, Pekanbaru.